1- الوقــود

خزان الوقود أو (خزان البنزين): هـو حاوية آمنـة لحفـظ وتخزيـن وقـود السـيارة القابـل للإشـتعال مـع مراعاة كل قوانين وإجراءات السلامة، و تختلف أحجامها وأشكالها من سيارة الي أخري.

يجـب أن تراعـي المتابعـة الدائمـة لكميـة الوقـود الموجـوده فـي خـزان وقـود السـيارة فليـس مـن الصحيـح أبـداً تـرك خـزان السـيارة فارغـاً مـن الوقـود حيـث أن تكـرار نفـاذ وقـود السـيارة أثنـاء قيادتهـا قـد يلحـق ضـرر كبيـر بالمحـرك، وقـد ينتهـي الأمـر بتحمـل تكلفـة أكبـر بكثيـر مـن إعـادة تعبئـة السـيارة بالوقـود. ولذلـك فـإن السـيارات الحديثـة مـزودة فـي الغالـب بمنبـه يحـذر مـن إنخفـاض مسـتوى الوقـود فـي الخـزان عندمـا يصـل مسـتوى الوقـود إلـى حـد معيـن و يفضـل ألا يقـل مسـتوى الوقـود عـن الربـع حيـث أن نـزول مؤشـر الوقـود فـي السـيارة إلـى مـا دون الربـع قـد يتسـبب بمشـكلات خطيـرة للمحـرك ويلحـق بـه ضـرر كبيـر، الأمـر الـذي يتسـبب لمالك السيارة بخسائر باهظة على المدى البعيد جراء عمليات التصليح اللاحقة.

كيف تتأثر السيارة بفراغ تانك البنزين:

يختلـف سـوء الوضـع بدرجـات حسـب نـوع السـيارة، وتاريـخ تصنيعهـا سـواء كانـت قديمـة أم حديثـة الصنـع ففي كلتا الحالتين، لا يجب أن تقود سيارتك بتانك فارغ تماماً لسببين:

الأول: أن الوقــود يقــوم بتبريــد مضخــة الوقــود، وعــدم وجــوده يتســبب فــي زيــادة درجــة حرارتها وذلك يسبب خطورة على ذلك الجزء وعلى السيارة كاملة.

الثاني: يتـم سـحب الوقـود مـن أقـل نقطـة يتجمـع بهـا الوقـود فـي التانـك وهـي ذات النقطـة التـي تترسـب فيهـا الأوسـاخ والأتربـة المتواجـدة فـي تانـك الوقـود . وفـي حالـة عـدم وجـود وقـود فـي التانـك يتـم سـحب الأوسـاخ والأتربـة بـدلاً منـه مما يسـبب أعطـال تحتاج إلى صيانه وزيادة في الأعباء المالية بعد ذلك.

الأضرار التي تحدث للسيارة بسبب فراغ خزان الوقود:



1- السيارات القديمة

السـيارات القديمـة فـي الأغلـب لا تنبهـك بنفـاذ الوقـود فـي تانـك السـيارة، مما يضعـك فـي خطـر دائـم إن لـم تتابـع المؤشـر بنفسك.

تانـك الوقـود الفـارغ فـي السـيارات القديمـة يـؤدي إلـى أعطـال بمضخـات الحقـن (مضخـة الوقـود) ويـؤدي أيضـا إلـي أضـرار فـي دورة الوقود.

2- للسيارات الحديثة

يختلف الأمر في السيارات الحديثة حيث يوجد نظام آلي يقوم بتنبيه قائد السيارة بحالة الوقود طوال الوقت. سواء بإمتلاء التانك أو نقصانه إلى النصف أو أنه إقترب على الإنتهاء.
ورغم الفلاتر والتقنيات الحديثة الكثيرة في السيارات الحديثة إلا أن نفاذ الوقود وتوقف السيارة فجأة قد يتسبب في تعطل مضخة الوقود عبر سحبها للرواسب في أسفل الخزان بطريقة قد تؤدي إلى إنسدادها والتي قد يكلف إصلاحها مبلغاً باهظاً وربما يكون الضرر شاملاً بحيث يستحيل إصلاحها. ومع تكرار الأمر يؤدي إلى تراكم الأبخرة في خزان الوقود مما يضر مباشرة محرك السيارة.

الأضرار المباشرة عند نفاذ الوقود:



يكمن الخطر الأكبر في وضع أرواح من في السيارة في خطر: فتجاهل السائق للمؤشر بنفاذ خزان الوقود قد يتسبب بتوقف سيارتك بشكل مفاجئ وسط الطريق على إحدى الطرق السريعة بشكل قد يعرضك لحادث إصطدام مريع مع أي سيارة تسير بسرعة عالية تتفاجأ بك. هذا بخلاف إحتمالية توقفك على منعطف خطير يصعب للسيارات القادمة رؤيتك من مسافة بعيدة.

عبء مادي كبير يتحمله مالك السياره في تصليح ما تضرر من أجزاء داخلية، غير تكلفة نقل السيارة وسحبها من مكان تعطلها.



هل يتم ملئ خزان الوقود بالكامل؟

يختلف الأمر من فصل الصيف إلى فصل الشتاء، حيث يوصي بعدم ملئ تانك الوقود عن آخره في فصل الصيف، خاصة الطقس شديد الحرارة لأن درجة الحرارة العالية تؤدي إلى إرتفاع درجة حرارة الوقود (سواء كان بنزين أو ديزل (سولار) وهو ما يؤدي إلى:

- تمدد الوقود و تسربه خارج الخزان، وهذا يشكل خطرا كبيرا بسبب إحتمال إشتعال النيران في السيارة.
- كما أن تسرب الوقود في هذه الحالة يؤدي إلى تلف طلاء السيارة وطبقة حماية جسمها المعدني في الحالات الشديدة.
- كما أن مضخة الوقود داخل خزان الوقود به أنبوب يسمى بالخط العائد، وفي حالة ملئ التانك عن آخره يصل الوقود إلى سقف الخزان فيُفتح صمام الخط العائد في مقبض التعبئة فيعود فائض البنزين إلى المضحة ومن ثم إلى المحطة مرة أخرى بعد إحتسابه عليك دون الإستفادة منه.

لذا ليس من الحكمة إستمرار ضخ الوقود إلى الخزان عندما تتوقف المضخة عن الضخ آلياً وبخاصة في فصل الصيف حيث يجب ترك المساحة المتبقية لتمدد الوقود.

- كما أن تسريب الوقود يمثل ضرراً جسيماً علي البيئة.

ويمكن للسائقين ملء الخزان بالكامل عندما يكونوا في بداية رحلة طويلة وسيستخدمون السيارة في هذه الرحلة بعد ملئها بالوقود مباشرة.

نصائح هامة عند تعبئة الوقود بخزان السيارة

1- لا تشتري أو تعبئ عربتك بالوقود إلا في ساعات الصباح الأولى حين تكون درجة حرارة الأرض في أدنى حد لها.

- محطات الوقود تدفن خزاناتها تحت الأرض و كلما إنخفضت درجة حرارة الأرض كلما زادت كثافة الوقود و العكس صحيح فكلما زادت الحرارة تمدد الوقود و لذلك فإن قمت بشراء الوقود بعد الظهر أو في المساء فإن اللتر الذي تشتريه ليس بلتر كامل.

2- هناك ثلاث درجات لسرعة الضخ في يد المضخة (بطيء - وسط - وسريع. (عند التعبئة لا تضغط يد المضخة لأقصى سرعة. ولكن عبئها بالسرعة البطيئة حيث تقوم بتقليل الأبخرة التي تتكون أثناءالضخ

- وتعود الفائدة من ذلك الي أن كل خراطيم ضخ الوقود تحتوي على خاصية حبس وإسترجاع الأبخرة المتصاعدة أثناء التعبئة. وعند ضخ الوقود بسرعة سيؤدي إلى تحول المزيد من الوقود إلى بخار يتم سحبه و إعادته لخزان الوقود الرئيسي تحت الأرض وتجد في النهاية أنك لم تحصل على كامل كمية الوقود التي قمت بشرائها.

3- كلما قلت كمية الهواء الموجودة في خزان الوقود كلما قلت كمية الوقود المتبخر ،لذلك فمن أهم النصائح عبئ خزان الوقود ولا تتركه فارغ .حيث أن الوقود يتبخر بشكل أسرع مما يتصوره المرء.

4- إذا كان هناك صهريج وقود يقوم بتفريغ حمولته في المحطة التي تنوي التعبئة منها فلا تعبئ منها في نفس الوقت لأن عملية تفريغ الصهريج في خزانات المحطة الأرضية سيؤدي إلى تقليب الأوساخ المترسبة في قاع الخزان ودخول بعض منها لخزان سيارتك مما قد يتسبب بأضرار لها.